# **DEUTSCHLAND**

## ® BUNDESREPUBLIK ® Offenlegungsschrift

## <sup>11</sup> DE 3606004 A1

(5) Int. Cl. 4: B 60 Q 1/50 B 60 Q 1/24



**DEUTSCHES PATENTAMT**  (21) Aktenzeichen: P 36 06 004.6. Anmeldetag: 25. 2.86

(43) Offenlegungstag: 27. 8.87



(7) Anmelder:

Rieger, Ernst, 8431 Deining, DE

(74) Vertreter:

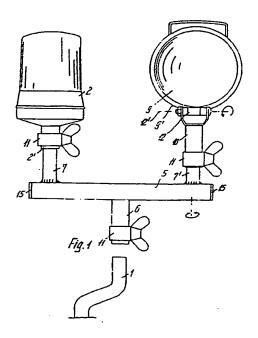
Göbel, M., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 8501 Pyrbaum

② Erfinder:

gleich Anmelder

### Vorrichtung zum Haltern von Rundumkennleuchten an Kraftfahrzeugen

Bei einer Vorrichtung zum Haltern von Rundumkennleuchten an Kraftfahrzeugen mit einem elektrische Kontaktglieder aufweisenden, kraftfahrzeugfesten Ansteckrohr, auf das die Rundumkennleuchten mit einem hülsenförmigen Leuchtengehäuseteil aufschiebbar und mittels eines Klemmgliedes lösbar festlegbar sind, sind zur einfachen Ausleuchtung von Arbeitsplatzbereichen an den oder um die Kraftfahrzeuge ein mit dem Ansteckrohr (1) verbindbarer Querarm (5) vorgesehen, der auf der dem Ansteckrohr (1) abgewandten Seite im Abstand nebeneinander zwei Steckansätze (7, 7') mit mit den Kontaktgliedern des Ansteckrohrs (1) kuppelbaren Kontakten aufweist und mittels der Steckansätze (7, 7') gleichzeitig eine die Kontakte kontaktierende Rundumkennleuchte (2) und einen kippbaren Scheinwerfer (9) trägt.



#### Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Haltern von Rundumkennleuchten an Kraftfahrzeugen mit einem elektrische Kontaktglieder aufweisenden, kraftfahrzeugfesten Ansteckrohr, auf das die Rundumkennleuchten mit einem hülsenförmigen Leuchtengehäuseteil aufschiebbar und mittels eines Klemmgliedes lösbar festlegbar sind, gekennzeichnet durch einen mit dem Ansteckrohr (1) verbindbaren Querarm (5), 10 der auf der dem Ansteckrohr (1) abgewandten Seite im Abstand nebeneinander zwei Steckansätze (7, 7') mit mit den Kontaktgliedern des Ansteckrohrs (1) kuppelbaren Kontakten aufweist und daß der zeitig eine die Kontakte kontaktierende Rundumkennleuchte (2) und einen kippbaren Scheinwerfer (9) trägt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1. dadurch gekennzeichnet, daß der Querarm (5) mittels eines quer- 20 armfesten Hülsenteils (6) am Ansteckrohr (1) haltbar und durch eine den Hülsenteil (6) umfassende Klemmschelle (11) am Ansteckrohr (1) festlegbar

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekenn- 25 zeichnet, daß die Klemmschelle (11) am Hülsenteil (6) fixiert ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Scheinwerfer (9) durch einen mit diesem fest verbundenen und über eine Teillänge 30 geschlitzten Hülsenteil (10) an dem Steckansatz (7') gehalten und mittels einer über eine Schlitzung greifenden Klemmschelle (11) am Steckansatz (7') festlegbar ist.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 4, dadurch 35 gekennzeichnet, daß zwischen Scheinwerfer (9) und zugehörigem Hülsenteil (10) ein quer zum Hülsenteil (10) kippbares, jedoch feststellbares Scharniergelenk (12) angeordnet ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekenn- 40 zeichnet, daß die Kontakte durch isolierte Mittelkontakte (3, 16) und einen im Abstand um diesen angeordneten Massekontakt (4) gebildet sind.

7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekenn-Enden durch abschwenk- und/oder abziehbare Verschlußkappen (14) aus einem flexiblen oder federnd elastischen Werkstoff verschließbar sind und daß die Verschlußkappen (14) mittels Ringteilen (13) auf den Steckansätzen (7.7') festgelegt sind.

8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Querarm (5), der Hülsenteil (6) und die Steckansätze (7, 7') durch einen einstückigen Formteil gebildet sind.

9. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekenn- 55 zeichnet, daß der Hülsenteil (6) und die Steckansätze (7, 7') mit dem Querarm (5) verschweißt bzw. verschraubt und verschweißt sind.

10. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Hülsenteil (6) des Quer- 60 arms (5) drehbar auf dem Ansteckrohr (1) angeord-

11. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das kraftfahrzeugfeste Ansteckrohr (1) den Scheinwerfer (9) unmittelbar trägt.

### Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Haltern von Rundumkennleuchten an Kraftfahrzeugen mit ei-5 nem elektrische Kontaktglieder aufweisenden, kraftfahrzeugfesten Ansteckrohr, auf das die Rundumkennleuchten mit einem hülsenförmigen Leuchtengehäuseteil aufschiebbar und mittels eines Klemmgliedes lösbar festlegbar sind.

Die steckbare Anbringung von Rundumkennleuchten an einem kraftfahrzeugfesten Ansteckrohr ist bereits bekannt. Weiterhin ist zur Ausleuchtung von z. B. Arbeitsplätzen am oder um das Kraftfahrzeug die Aufstellung von Scheinwerfern, insbesondere mittels Stativen Querarm (5) mittels der Steckansätze (7, 7') gleich- 15 bekannt, wobei die Scheinwerfer durch flexible elektrische Leiter arbeitsaufwendig und umständlich mit der Stromquelle des Kraftfahrzeugs verbindbar sind. Die Handhabung der so mit dem Kraftfahrzeug verbundenen Scheinwerfer wirkt sich jedoch besonders nachteilig und störend bei mobilen Arbeitsplätzen aus.

Es ist Aufgabe der Erfindung bei Kraftfahrzeugen mit Rundumkennleuchten die Ausleuchtung von Arbeitsplatzbereichen am oder um die Kraftfahrzeuge einfach zu erreichen.

Der Erfindung gemäß ist diese Aufgabe gelöst durch einen mit dem Ansteckrohr verbindbaren Querarm, der auf der dem Ansteckrohr abgewandten Seite im Abstand nebeneinander zwei Steckansätze mit mit den Kontaktgliedern des Ansteckrohrs kuppelbaren Kontakten aufweist und daß der Querarm mittels der Steckansätze gleichzeitig eine die Kontakte kontaktierende Rundumkennleuchte und einen kippbaren Scheinwerfer trägt. Bevorzugt ist der Querarm mittels eines querarmfesten Hülsenteils am Ansteckrohr haltbar und durch eine den Hülsenteil umfassende Klemmschelle am Ansteckrohr festlegbar. Zweckmäßig ist die Klemmschelle am Hülsenteil des Querarms fixiert. Die so gebildete Vorrichtung ermöglicht gleichzeitig die Rundumkennleuchte und den Scheinwerfer am Ansteckrohr anzubringen, wobei die vorrichtungseigenen Kontakte den Mangel der bekannten flexiblen Leiter ausschließen. Es versteht sich, daß der Querarm auch mehr als zwei mit elektrischen Kontaktgliedern versehene Steckansätze aufweisen kann, um so beliebig mehrere Rundumkennzeichnet, daß die Steckansätze (7,7') an den freien 45 leuchten und/oder Scheinwerfer mit geringem Aufwand zu halten.

> In Ausgestaltung der Vorrichtung ist der Scheinwerfer durch einen mit diesem fest verbundenen und über eine Teillänge geschlitzten Hülsenteil an dem Steckansatz des Querarms haltbar und mittels einer über eine Schlitzung greifenden Klemmschelle am Steckansatz festlegbar. Außerdem ist vorgesehen, zwischen Scheinwerfer und zugehörigem Hülsenteil ein quer zum Hülsenteil kippbares, jedoch feststellbares Scharniergelenk anzuordnen. Hierdurch ist der Scheinwerfer auf dem Steckansatz drehbar und um eine waagrechte Achse kipobar.

> In weiterer Ausgestaltung der Vorrichtung sind der Querarm, der Hülsenteil und die Steckansätze durch einen einstückigen Formteil gebildet. Es besteht auch die Möglichkeit, den Hülsenteil, die Steckansätze und den Querarm als getrennte Bauelemente auszubilden und durch Schweißen bzw. Verschrauben und Verschweißen miteinander zu verbinden.

> Es entspricht der Erfindung, daß der Querarm auch nur eine einzige Lichtquelle, z.B. einen Scheinwerfer oder eine Rundumkennleuchte haltern kann. Außerdem ist vorgesehen durch eine drehbare Anordnung des

15

4

Hülsenteils auf dem Ansteckrohr, den Querarm selbst in beliebigen Richtungen schwenkbar zu haltern. Schließlich kann nach Entfernen des Querarms ein Scheinwerfer auch unmittelbar, d.h. ohne Zwischenfügung des Querarms, auf das kraftfahrzeugfeste Ansteckrohr aufgebracht werden. Zur Sicherung der elektrischen Kontakte nicht benutzter Steckansätze können die freien Enden der Steckansätze durch abschwenk- und/oder abziehbare Verschlußkappen aus einem flexiblen oder federnd elastischen Werkstoff verschließbar und die 10 Verschlußkappen mittels Ringteilen auf den Steckansätzen festgelegt sein.

Die Erfindung ist an einem Ausführungsbeispiel in der Zeichnung erläutert. Es bedeuten:

Fig. 1 eine Vorrichtung in Vorderansicht,

Fig. 2 einen Teilschnitt einer Vorrichtung und

Fig. 3 eine Vorrichtung mit zwei Rundumkennleuchten, verkleinert.

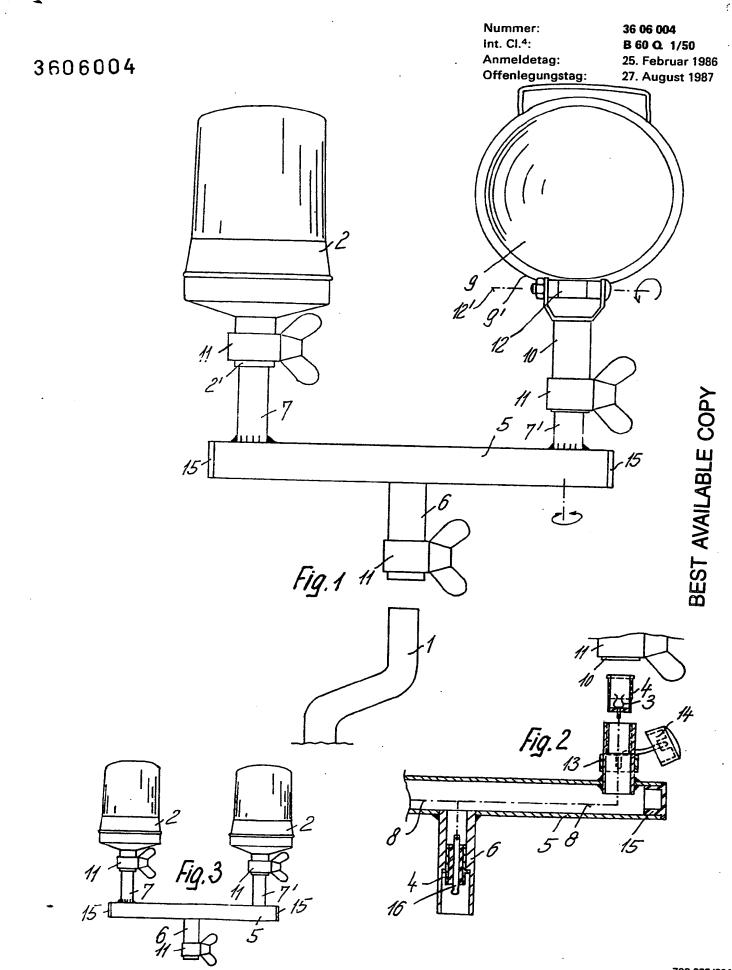
In Fig. 1 ist mit 1 ein kraftfahrzeugfestes Ansteckrohr bezeichnet, das in an sich bekannter Weise zum Haltern 20 einer ansteckbaren Rundumkennleuchte 2 dient. Das Ansteckrohr 1 weist Kontaktglieder entsprechend Fig. 2 auf, die durch einen mittleren Buchsenkontakt 3 und einen Massekontakt 4 gebildet sein können. Auf das Ansteckrohr 1 ist ein Querarm 5 mittels eines Hülsen- 25 teils 6 aufsteckbar, der auf der dem Ansteckrohr 1 abgewandten Seite im Abstand voneinander mit Steckansätzen 7, 7' versehen ist. Die Steckansätze 7, 7' weisen ebensolche elektrische Kontaktglieder 3, 4 wie das Ansteckrohr 1 auf. Die isolierten Buchsenkontakte 3 der 30 Steckansätze 7, 7' stehen über elektrische Leiter 8 (Fig. 2) mit dem im Hülsenteil 6 untergebrachten elektrischen Kontaktstift 16 (Fig. 2) in Verbindung, so daß beim Anstecken des Querarmes an das Ansteckrohr 1 die Buchsenkontakte 3 bzw. die Massekontakte 4 der 35 Steckansätze 7, 7', Spannung erhalten.

Auf den Steckansatz 7 ist, wie in Fig. 1 erkennbar, eine Rundumkennleuchte 2 und auf den Steckansatz 7 ein Scheinwerfer 9 aufsteckbar. Die Rundumkennleuchte 2 ist hierzu mit einem hülsenförmigen Leuchten-Ge- 40 häuseteil 2' auf den Steckansatz 7 aufgeschoben, während der Scheinwerfer 9 mit einem Hülsenteil 10 auf den Steckansatz 7' aufbringbar ist. Der Leuchten-Gehäuseteil 2' und der Hülsenteil 10 sind mittels Klemmschellen 11 an den Steckansätzen 7, 7' und der Hülsenteil 6 mit- 45 tels einer Klemmschelle 11 am Ansteckrohr 1 fixierbar. Zwischen dem Hülsenteil 10 und dem Scheinwerfergehäuse 9' ist ein Scharniergelenk 12 vorgesehen, um dessen Achse 12' der Scheinwerfer 9 gegenüber dem Hülsenteil 10 gekippt werden kann. Hierdurch ist nach zu- 50 vorigem Lösen der Klemmschelle 11 der Scheinwerfer 9 um eine vertikale Achse drehbar und um die Achse 12' des Scharniergelenks 12 kippbar.

Es entspricht der Erfindung, daß auch beide Steckansätze 7, 7', wie in Fig. 3 erkennbar, Rundumleuchten 2 55 tragen können. Hierbei erfolgen beim Anstecken selbsttätig die erforderlichen elektrischen Kontaktierungen. Es versteht sich, daß auf dem Querarm 5 gegebenenfalls nur ein Scheinwerfer 9 bzw. eine Rundumkennleuchte 2 aufbringbar ist. Zur Sicherung der in den Steckansätzen 60 7, 7' befindlichen elektrischen Kontaktglieder 3, 4 tragen die Steckansätze 7, 7' mittels Ringteilen 13 gehaltene Kappen 14, die bei Nichtbenutzung der Steckansätze 7 bzw. 7' über das freie Ende der Steckansätze 7, 7' mit Vorspannung schwenkbar sind.

Der Querarm 5 ist beim Ausführungsbeispiel aus einem Rohrstück mit quadratischem Querschnitt gebildet und an den offenen stirnseitigen Enden durch klemmend

eingeschobene Formteile 15 (Fig. 2) verschließbar.



708 835/364